

CLIPPEDIMAGE= JP362018939A
PAT-NO: JP362018939A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62018939 A
TITLE: STRUCTURE OF INSTALLATION OF ELECTRIC MOTOR FOR
COMPRESSOR

PUBN-DATE: January 27, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
SAEKI, YUJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MATSUSHITA REFRIG CO	N/A

APPL-NO: JP60159046
APPL-DATE: July 18, 1985

INT-CL_(IPC): H02K001/18; F04B039/00
US-CL-CURRENT: 310/91

ABSTRACT:

PURPOSE: To display the characteristics of an electric motor effectively by electrically insulating a stator and a bolt of the electric motor.

CONSTITUTION: In fastening and fixing a stator 7 of an electric motor to a casing 3 with a bolt 8, a washer 9 is interposed. The washer 9 is composed of outer layers 9a and 9c made of metal and an electric insulator 9b put between the outer layers 9a and 9c thereof. With the outer layers 9a and 9c the washer 9 is protected from the external force applied in fastening the bolt 8. Thus the short circuit can be broken between the casing, bolt and motor stator end face, so that the characteristics of the motor can be displayed effectively without obstructing the electromagnetic induction.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **62-018939**

(43)Date of publication of application : **27.01.1987**

(51)Int.Cl.

H02K 1/18
F04B 39/00

(21)Application number : **60-159046**

(71)Applicant : **MATSUSHITA REFRIG CO**

(22)Date of filing : **18.07.1985**

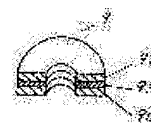
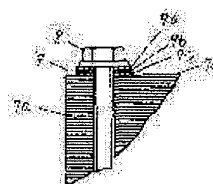
(72)Inventor : **SAEKI YUJI**

(54) STRUCTURE OF INSTALLATION OF ELECTRIC MOTOR FOR COMPRESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To display the characteristics of an electric motor effectively by electrically insulating a stator and a bolt of the electric motor.

CONSTITUTION: In fastening and fixing a stator 7 of an electric motor to a casing 3 with a bolt 8, a washer 9 is interposed. The washer 9 is composed of outer layers 9a and 9c made of metal and an electric insulator 9b put between the outer layers 9a and 9c thereof. With the outer layers 9a and 9c the washer 9 is protected from the external force applied in fastening the bolt 8. Thus the short circuit can be broken between the casing, bolt and motor stator end face, so that the characteristics of the motor can be displayed effectively without obstructing the electromagnetic induction.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-18939

⑬ Int.Cl.⁴H 02 K 1/18
F 04 B 39/00

識別記号

1 0 6

庁内整理番号

7319-5H
E-6649-3H

⑭ 公開 昭和62年(1987)1月27日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 圧縮機用電動機の取り付け構造

⑯ 特 願 昭60-159046

⑰ 出 願 昭60(1985)7月18日

⑱ 発 明 者 佐 伯 雄 二 東大阪市高井田本通3丁目22番地 松下冷機株式会社内
⑲ 出 願 人 松下冷機株式会社 東大阪市高井田本通3丁目22番地
⑳ 代 理 人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明 細 書

1、発明の名称

圧縮機用電動機の取り付け構造

2、特許請求の範囲

圧縮機構を構成するケーシングに、電動機の固定子をボルトを用いて締付固定する構造の圧縮機であって、固定子と前記ボルトとを電気的に絶縁したことを特徴とする圧縮機用電動機の取り付け構造。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、冷蔵庫、エアコンディショナ等の冷凍装置に使用する圧縮機に関し特にその圧縮機用電動機の取り付け構造に係わる。

従来の技術

近年、圧縮機の小形、高性能化をめざして圧縮機構や電動機の改良が進められている中で、圧縮機用電動機の取り付け構造は、前記電動機の固定子をボルトにてケーシングに締付け固定する構成となっている例が多い。

以下図面を参照しながら、上述した従来の圧縮機用電動機の取り付け構造の一例について説明する。

第4図は従来の圧縮機用電動機の取り付け構造の概略を示すものである。図において、1は密閉容器2内に収納された圧縮機構を構成するケーシング3からなる圧縮機である。4はスプリングで前記密閉容器2に固定された支持部6と前記ケーシング4とを連結している。6は冷凍機油、7は電動機の固定子でボルト8により前記ケーシング3に締付け固定されている。

発明が解決しようとする問題点

しかしながら上記の様な構成では、電動機の固定子7をケーシング3にボルト8で締付けた時、ボルト8の頭部座面と固定子7の端面とが圧接されて固定子7を構成する積層板の端面にコーティングされた絶縁膜が破壊されるので、ケーシング3とボルト8と電動機の固定子7の積層板の端面とを結ぶ短絡回路が形成されるため電動機の特性低下という欠点を有していた。

本発明は上記欠点に鑑み、ケーシング、ボルト、電動機の固定子の積層板端面とを短絡する回路を遮断し、電動機の特性低下を抑制させることの出来る圧縮機用電動機の取り付け構造を提供するものである。

問題点を解決するための手段

上記問題点を解決するために本発明の圧縮機用電動機の取り付け構造は、電動機の固定子と固定子を締付け固定するボルトを電気的に絶縁するという構成を備えたものである。

作用

本発明は上記した構成によって、ケーシング、ボルト、電動機の固定子端面の短絡回路を遮断することで、電磁誘導作用を妨げることなく電動機の特性を有効に発生させることとなる。

実施例

以下本発明の一実施例の圧縮機用電動機の取り付け構造について、第1図から第3図を参照しながら説明するが、従来と同一構成については同一番号を付してその詳細な説明を省略する。

ト、9……座金。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

9は座金で電動機の固定子7をボルト8によりケーシング3に締付け固定する時に介在されているものである。そして、前記座金9は金属からなる外層9a、9cと、この外層9a、9c間に嵌められた電気絶縁物9bからなり、外層9a、9cにより前記ボルト8の締付時に加わる外力から保護している。前記電動機の固定子7は前記ケーシング3への取り付けにおいて固定子の積層板7aと前記ボルト8が電気絶縁されるよう工夫されている。

発明の効果

以上のように本発明は、電動機の固定子とボルトを電気絶縁することにより電動機の特性を有効に発生させることができる。

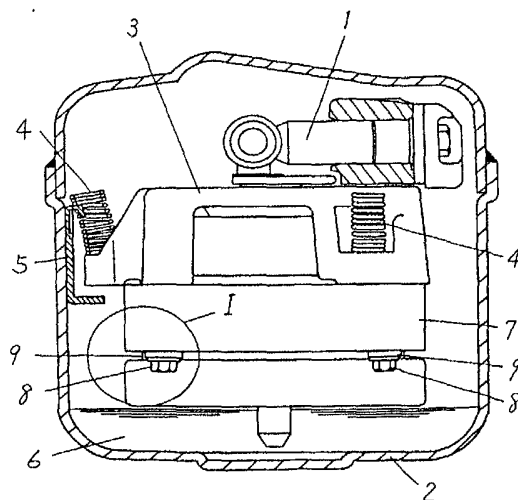
4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における圧縮機の断面図、第2図は第1図のI部拡大断面図、第3図は第2図の座金の断面図、第4図は従来の圧縮機の断面図である。

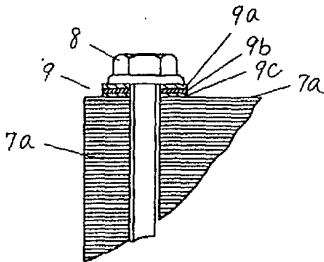
3……ケーシング、7……固定子、8……ボルト

第 1 図

3---ケーシング
7---固定子
8---ボルト
9---座金



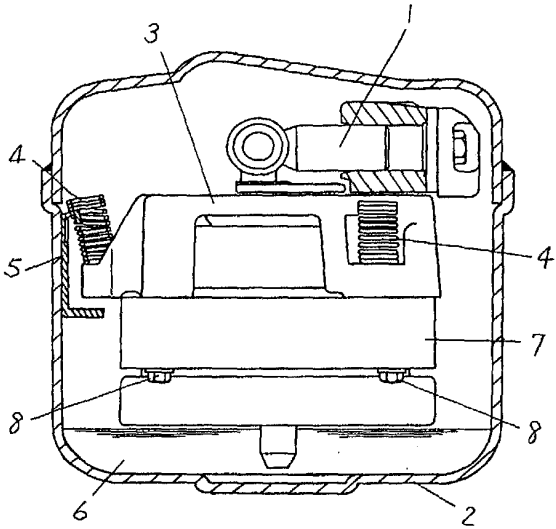
第 2 図



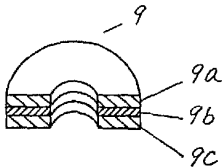
8 --- ボルト

9 --- 座 金

第 4 図



第 3 図



9 --- 座 金